# BEST AVAILABLE COPY

9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

(11) No de publication :

2 800 988

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) No d'enregistrement national :

99 14614

(51) Int CI7: A 61 C 8/00

(12)

### **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

22 Date de dépôt : 13.11.99.

30 Priorité :

71 Demandeur(s): SEGURA CLAUDE — FR et CABINET CLAUDE BES — FR.

Date de mise à la disposition du public de la demande : 18.05.01 Bulletin 01/20.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.

Références à d'autres documents nationaux apparentés :

72 Inventeur(s): SEGURA CLAUDE.

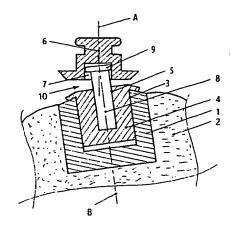
73 Titulaire(s):

Mandataire(s): CABINET CLAUDE BES.

(54) ENSEMBLE PROTHETIQUE POUR IMPLANT DENTAIRE.

L'invention concerne un ensemble destiné à être fixé à un implant dentaire (1) lui même fixé à l'os (2) de la mâchoire et comportant un trou fileté (3) apte à recevoir la vis de liaison (4) qui lui est associée.

Ledit ensemble se caractérise en ce qu'il comporte la partie mâle (6) (en matière plastique calcinable) d'un attachement dentaire, pourvue, à sa base, d'un évidement (7) et une tige de liaison (8) pourvue d'une tête (9) apte à se loger (ajustée) dans ledit évidement (7) et en ce que l'axe (A) de ladite partie mâle est positionné parallèle à l'axe favorable d'insertion de la prothèse adjointe.





2 800 988 - A

 $\alpha$ 

# ENSEMBLE PROTHETIQUE POUR IMPLANT DENTAIRE

#### DESCRIPTION

L'invention concerne un ensemble prothétique destiné à être fixé à un implant dentaire lui même fixé à l'os maxillaire ou mandibulaire de la mâchoire du patient et comportant un trou fileté apte à recevoir une vis de liaison associée audit implant et comportant elle même un trou fileté.

Les implants sont placés en bouche en fonction de l'anatomie osseuse maxillaire et mandibulaire dans l'axe d'insertion le plus favorable avec comme inconvénient majeur un défaut de parallélisme difficile à maîtriser de par la structure même des os concernés.

10 Ils servent à la fixation de bridges, d'appareils ou de dents unitaires par l'intermèdiaire de faux-moignons qui sont réalisés par le prothésiste et qui doivent compenser ledit défaut de parallélisme.

Cette méthode demande beaucoup de technicité et engendre un travail fastidieux, délicat et onéreux.

15 C'est pour remèdier à ces divers inconvénients que les déposants ont conçu un ensemble qui se caractérise essentiellement en ce qu'il comporte la partie mâle, en matière plastique calcinable, d'un attachement dentaire, pourvue, à sa base, d'un évidement, et une tige de liaison pourvue d'une tête apte à se loger, ajustée, dans ledit évidement et en ce que l'axe de ladite partie mâle et l'axe de ladite tige de liaison sont positionnés de manière à placer ledit premier axe paralléle à l'axe favorable d'insertion de la prothèse adjointe.

Ledit ensemble se caractérise également en ce que :

- dans le cas d'une tige de liaison en matière plastique calcinable,
  25 l'attachement et la tige sont obtenus par coulées métalliques simultanées en surmoulage avec la vis de liaison métallique de l'implant;
  - dans le cas d'une tige de liaison en métal, l'attachement est obtenu par coulée métallique en surmoulage avec ladite tige.

Les caractéristiques et les avantages de l'invention vont apparaître plus clairement à la lecture de la description détaillée qui suit d'au moins un mode de réalisation préféré de celle-ci donné à titre d'exemple non limitatif et représenté au dessin annexé (figure unique) qui est une coupe longitudinale de l'ensemble selon l'invention avec l'implant.



L'ensemble représenté est destiné à être fixé à un implant dentaire (1), lui même fixé à l'os (2) maxillaire ou mandibulaire de la mâchoire du patient, qui comporte un trou fileté (3) apte à recevoir une vis de liaison (4) associée audit implant et pourvue elle même d'un trou 5 fileté (5).

Ledit ensemble comporte la partie mâle (6), en matière plastique calcinable, d'un attachement dentaire, pourvue, à sa base, d'un évidement (7), et une tige de liaison (8) pourvue d'une tête (9) apte à se loger (ajustée) dans ledit évidement (7).

- 10 L'axe (A) de ladite partie mâle (6) et l'axe (B) de ladite tige de liaison (8) sont positionnés de manière à placer ledit axe (A) paralléle à l'axe favorable d'insertion de la prothèse adjointe.

  Selon une réalisation de l'invention, la tige de liaison (8) est en matière
  - Selon une réalisation de l'invention, la tige de liaison (8) est en matière plastique calcinable (non filetée).
- Dans ce cas l'attachement (6) et ladite tige (8), solidarisée à la vis (4) elle même désolidarisée de l'implant (1), sont obtenus par coulées métalliques simultanées, selon la technique de la mise en revêtement réfractaire et de la cire perdue, de manière à obtenir un ensemble métallique monobloc (4,8,6) apte à être vissé directement dans le trou
- 20 fileté de l'implant (1) et à reprendre sa position initiale parallélisée. Selon une autre réalisation de l'invention, la tige de liaison (8) est métallique (filetée). Dans ce cas l'attachement (6), solidarisé de la tige (8) elle même désolidarisée de la vis (4), est obtenu par coulée métallique, selon la technique de la mise en revêtement réfractaire et de la cire perdue, de manière à obtenir un ensemble métallique monobloc
- de la cire perdue, de manière à obtenir un ensemble métallique monobloc (8,6) apte à être vissé directement dans le trou fileté (5) de la vis de liaison (4) de l'implant (1) et à reprendre sa position initiale parallélisée.
- Lorsque l'axe de symètrie de l'attachement (6) est rendu paralléle à 30 l'axe d'insertion de la prothèse adjointe, ledit attachement est maintenu dans sa position, par rapport à la tige de liaison (8), au moyen de cire placée dans l'espace (10) existant entre ces deux pièces dans la deuxième réalisation de l'invention et entre les trois pièces (6), (8) et (4) dans la première réalisation de l'invention telles que décrites ci-avant.
- 35 La prothèse adjointe est démontable car elle intégre la partie femelle

de l'attachement emboîtable dans la partie mâle.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés pour lesquels on pourra prévoir d'autres variantes en particulier dans :

- 5 les types d'implants et de vis de liaison associées;
  - les types d'attachements dentaires intracoronaires;
  - les types de tiges assurant la liaison entre l'attachement et la vis de liaison associée à l'implant.

2800988

-4-

#### REVENDICATIONS

1- Ensemble destiné à être fixé à un implant dentaire (1) lui même fixé à l'os (2) maxillaire ou mandibulaire de la mâchoire du patient et comportant un trou fileté (3) apte à recevoir une vis de liaison (4) associée audit implant et comportant elle même un trou fileté (5);

5 caractérisé en ce que ledit ensemble comporte la partie mâle (6), en matière plastique calcinable, d'un attachement dentaire, pourvue, à sa base, d'un évidement (7), et une tige de liaison (8) pourvue d'une tête (9) apte à se loger, ajustée, dans ledit évidement (7) et en ce que l'axe (A) de ladite partie mâle (6) et l'axe (B) de ladite tige de liaison (8) sont positionnés de manière à placer ledit axe (A) paralléle à l'axe favorable d'insertion de la prothèse adjointe.

2- Ensemble, selon la revendication l, caractérisé en ce que la tige de liaison (8) est en matière plastique calcinable, non filetée, et en ce que l'attachement (6) et ladite tige (8), solidarisée à la vis (4) elle même désolidarisée de l'implant (1), sont obtenus par coulées métalliques simultanées, selon la technique de la mise en revêtement réfractaire et de la cire perdue, de manière à obtenir un ensemble métallique monobloc (4,8,6) apte à être vissé directement dans le trou fileté (3) de l'implant (1).

3- Ensemble, selon la revendication l, caractérisé en ce que la tige de liaison (8) est métallique, filetée, et en ce que l'attachement (6), solidarisé à la tige (8) elle même désolidarisée de la vis (4), est obtenu par coulée métallique, selon la technique de la mise en revêtement réfractaire et de la cire perdue, de manière à obtenir un ensemble métallique monobloc (8,6) apte à être vissé directement dans le trou fileté (5) de la vis de liaison (4) de l'implant (1).

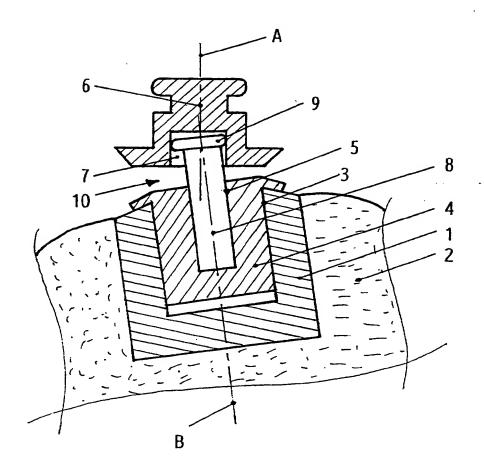


FIGURE UNIQUE